Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

メモ、注意、警告

メモ: コンピューターを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意: 手順に従わない場合は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

警告: 的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

Dell™ n シリーズコンピュータをご購入いただいた場合は、このマニュアルの Microsoft® Windows® オペレーティングシステムについての説明は適用されません。

2010 年 6 月　Rev. A00

目次に戻る

アクセスパネル

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

アクセスパネルの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. アクセスパネルをコンピューターの底面に固定している拘束ネジを緩めます。
3. アクセスパネルをコンピューターの前面方向にスライドさせます。
4. アクセスパネルを持ち上げ、コンピューターから取り出します。

アクセスパネルの取り付け

アクセスパネルを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

バッテリー

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

バッテリーの取り外し

メモ：以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーリリースラッチをロック解除位置にスライドします。
3. コンピューターからバッテリーを引き出します。

バッテリーの取り付け

バッテリーを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

[目次に戻る]

底部シャーシアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

底部シャーシアセンブリの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. 加入者識別モジュール（SIM）カードを取り外します。
5. オプティカルドライブを取り外します。
6. キーボード を取り外します。
7. コイン型バッテリーを取り外します。
8. ヒンジカバーを取り外します。
9. ディスプレイアセンブリを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. Latitude ON™ Flash カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
14. ヒートシンクとファンアセンブリを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストアセンブリを取り外します。
17. Bluetooth® カードを取り外します。
18. ExpressCard ボードを取り外します。
19. SD メディアボードを取り外します。
20. I/O ポートカードを取り外します。

底部シャーシアセンブリの取り付け

底部シャーシアセンブリを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

目次に戻る

セットアップユーティリティ（BIOS）

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

概要

セットアップユーティリティは以下の場合に使用します：

- お使いのコンピューターにハードウェアを追加、変更、または取り外した後のシステム設定情報の変更
- ユーザーパスワードなどユーザー選択可能なオプションの設定または変更
- 現在のメモリの容量の確認や、取り付けられたハードドライブの種類の設定

セットアップユーティリティを使用する前に、セットアップユーティリティ画面情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

注意： コンピューターに詳しい方以外は、このプログラムの設定を変更しないでください。一部の設定を変更すると、コンピューターが正常に動作しなくなる可能性があります。

セットアップユーティリティの起動

1. コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
2. 青色の DELL™ ロゴが表示されたら、すぐに <F2> を押します。

起動メニュー

起動メニューは、コンピューターで有効な起動デバイスを一覧表示します。次のような場合に、起動メニューを使用します：

- コンピューターの診断ソフトを起動する
- セットアップユーティリティを起動する
- セットアップユーティリティの起動シーケンスを一時的に変更するだけで、軌道シーケンスを変更する

起動メニューにアクセスするには：

1. コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
2. 青色の DELL™ ロゴが表示されたら、すぐに <F12> を押します。

ナビゲーションキーストローク

次のキーストロークを使用してセットアップユーティリティ画面を切り替えます。

ナビゲーション	
動作	**キーストローク**
フィールドの展開と折りたたみ	<Enter>、左右の矢印キー、または +/–
すべてのフィールドの展開または折りたたみ	< >
BIOS の終了	<Esc> — セットアップを続行、保存して終了、変更を破棄して終了
設定の変更	左右の矢印キー
変更するフィールドの選択	<Enter>
変更のキャンセル	<Esc>
デフォルトへのリセット	<Alt><F> または **Load Defaults**（デフォルトの読み込み）メニューオプション

セットアップユーティリティのメニューオプション

以下の表にセットアップユーティリティのメニューオプションを示します。

General（全般）	
Option（オプション）	**Description（説明）**

	このセクションには、お使いのコンピューターの主要なハードウェア機能が一覧表示されています。このセクションには、設定可能なオプションはありません。
	
	- **System Information（システム情報）**
	  - BIOS Version（BIOS バージョン）
	  - Service Tag（サービスタグ）
	  - Asset Tag（アセットタグ）
	  - Ownership Tag（所有者タグ）

System Information（システム情報）	**Memory Information（メモリ情報）** ○ Memory Installed（取り付けているメモリ） ○ Memory Available（使用可能なメモリ） ○ Memory Speed（メモリ速度） ○ Memory Channel Mode（メモリチャネルモード） ○ Memory Technology（メモリテクノロジ） ○ DIMM A Size（DIMM A サイズ） ○ DIMM B Size（DIMM B サイズ） **Processor Information（プロセッサ情報）** ○ Processor Type（プロセッサータイプ） ○ Core Count（コア数） ○ Core Count（プロセッサー ID） ○ Current Clock Speed（現在のクロックスピード） **Current Clock Speed（デバイス情報）** ○ Current Clock Speed（プライマリハードドライブ） ○ System eSATA Device（システム eSATA デバイス） ○ Dock eSATA Device（eSATA ドッキングデバイス） ○ Video Controller（ビデオコントローラー） ○ Video BIOS Version（ビデオ BIOS バージョン） ○ Video Memory（ビデオメモリ） ○ Panel Type（パネルタイプ） ○ Native Resolution（ネイティブ解像度） ○ Audio Controller（オーディオコントローラー） ○ Internal HDD（モデムコントローラー） ○ Wi-Fi Device（Wi-Fi デバイス） ○ Cellular Device（携帯電話デバイス） ○ Bluetooth Device（Bluetooth デバイス）
Battery Information（バッテリー情報）	バッテリーのステータスと、コンピューターに接続された AC アダプターのタイプを表示します。
Boot Sequence（起動順序）	コンピューターがオペレーティングシステムを探す順序を指定します。 - Cardbus NIC - Diskette drive（ディスケットドライブ） - USB Storage Device（USB ストレージデバイス） - Internal HDD（内蔵 HDD） - CD/DVD/CD-RW Drive（CD/DVD/CD-RW ドライブ） - Built-in EFI shell（ビルトイン EFI シェル） - Onboard NIC（オンボード NIC）
Date/Time（日付と時刻）	現在の日付と時刻の設定が表示されます。

メモ：システム設定には、内蔵システムデバイスに関連するオプションおよび設定が含まれています。お使いのコンピューターおよび取り付けられているデバイスによっては、本項にリストされた項目が表示されない場合があります。

System Configuration（システム構成）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
Integrated NIC（内蔵 NIC）	内蔵ネットワークコントローラの設定ができます。設定は、**Disabled**（無効）、**Enabled**（有効）、および **Enabled w/PXE**（PXE 付で有効化）のいずれかです。
Parallel Port（パラレルポート）	ドッキングステーションのパラレルポートを有効、または無効に設定します。設定は、**Disabled**（無効）、**AT**、**PS2**、および **ECP** のいずれかです。
Serial Port（シリアルポート）	ポートのアドレスを無効に設定、または再マッピングすることにより、デバイス間のリソースコンフリクトを防ぎます。設定は、**Disabled**（無効）、**COM1**、**COM2**、**COM3**、および **COM4** です。
SATA Operation（SATA 操作）	内蔵 SATA ハードディスクドライブコントローラの動作モードの設定ができます。オプションは次のとおりです。**Disabled**（無効）、**ATA**、および **AHCI**
Miscellaneous Devices（その他のデバイス）	次のデバイスを有効または無効化することができます。 - Internal Modem（内蔵モデム） - Module Bay（モジュールベイ） - Express Card - Hard Drive Free Fall Protection（ハードドライブ落下防止） - External USB Port（外部 USB ポート） - Microphone（マイク） - eSATA Ports（eSATA ポート） - Media Card, PC Card and 1394（メディアカード、PC カード、1394）
USB PowerShare	電源をオフにしている場合でも、ノートブックコンピューターの USB PowerShare ポートにより、システムバッテリーの電力をしようして外付けデバイスを変更することができます。

Video（ビデオ）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
Ambient Light Sensor（環境照明センサー）	ALS を有効に設定すると、周辺の環境光の量に応じてシステムの LCD パネルの輝度を自動的に変更することができます。
LCD Brightness（LCD の輝度）	電源（**バッテリー**、および **AC**）に基づいて、ディスプレイの輝度を設定することができます。

Security（セキュリティ）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
Admin Password（管理者パスワ	管理者（admin）パスワードを設定、変更、または削除できます。管理者パスワードを設定すると、次のセキュリティ機能を含む機能を有効に設定できます。 - セットアップユーティリティの変更を制限します。 - <F12> 起動メニューにリストされる起動デバイスを「Boot Sequence（起動シーケンス）」フィールドで有効化されたデバイスに制限します。 - 所有者タグおよびアセットタグの変更を禁止します。

ード)	- システムパスワードおよびハードディスクドライブパスワードの代替となります。 **メモ:** システムまたはハードディスクドライブパスワードを設定する前に管理者パスワード)を設定する必要があります。 **メモ:** パスワードの変更が正常に行われると、変更はただちに有効になります。 **メモ:** 管理者パスワードを削除すると、システムパスワードも自動的に削除されます。
System Password(システムパスワード)	システムパスワードを設定、変更、または削除することができます。設定すると、お使いのコンピューターの起動または再起動するたびに、システムパスワードの入力が要求されます。 **メモ:** パスワードの変更が正常に行われると、変更はただちに有効になります。
Internal HDD Password(内部 HDD パスワード)	システムの内部ハードディスクドライブ(HDD)のパスワードの設定、変更、削除を行うフィールドです。パスワードの変更が正常に行われると、変更はただちに有効になり、システムの再起動が必要です。HDD パスワードはハードディスクドライブにとともに移動するので、HDD を別のシステムにインストールしても、パスワードで保護されます。
Password Bypass(パスワードのバイパス)	コンピューターの再起動、またはスタンドバイから復帰する時に、システムパスワードおよび内部ハードディスクドライブパスワードのプロンプトを省略できます。 **パスワードのバイパス** オプションは次のとおりです。**Disabled**(無効化)、**Reboot Bypass**(再起動のバイパス)、**Resume Bypass**(復帰のバイパス)、および **Reboot & Resume Bypass**(再起動 & 復帰のバイパス) **メモ:** シャットダウンされていたコンピューターの起動時には、システムパスワードとハードディスクドライブパスワードのいずれも省略できません。
Password Change(パスワードの変更)	管理者パスワードが設定されている場合に、システムパスワードおよびハードディスクドライブパスワードへの変更を有効化または無効化できます。
TPM Security(TPM セキュリティ)	お使いのコンピューターの TPM(Trusted Platform Module)を有効化または無効化できます。 **メモ:** このオプションを無効に設定しても TPM の設定が変更されたり、保存されている情報やキーが削除されることはありません。 TPM が有効化されると、次のオプションを利用できます。 - **Deactivate(非アクティブ化)—** TPM を無効にします。TPM は保存された所有者の情報へのアクセスを制限し、TPM リソースを使用するコマンドはいずれも実行されません。 - **Activate(アクティブ化)—** TPM を有効にし、アクティブ化します。 - **Clear(クリア)—** TPM に保存された所有者情報を消去します。
Computrace®	オプションの Computrace ソフトウェアを有効化または無効化できます。オプションは、**Deactivate**(非アクティブ化)、**Disable**(無効化)、**Activate**(アクティブ化)です。 **メモ: Activate**(アクティブ化)および **Disable**(無効化)のオプションを選択すると、この機能が永久にアクティブまたは無効に設定され、後から変更することはできません。
CPU XD Support(CPU XD サポート)	プロセッサの Execute Disable モードを有効化または無効化できます。 デフォルト設定:**Enabled**(有効)
Non-Admin Setup Changes(管理者以外のユーザーによるセットアップの変更)	管理者パスワードが設定されている場合に、セットアップオプションの変更を許可するかどうかを決めるオプションです。無効に設定すると、セットアップオプションは管理者パスワードによってロックされます。セットアップのロックを解除しないと変更できません。管理者パスワードがない場合、または管理者パスワードが入力されると、セットアップのロックが解除されます。有効に設定すると、他のセットアップオプションが管理者パスワードでロックされている場合でも、デバイス設定は変更できます。 デフォルト設定:**Disabled**(無効)

Performance(パフォーマンス)	
Option(オプション)	**Description(説明)**
Multi Core Support(マルチコアサポート)	プロセッサのマルチコアサポートを有効化または無効化できます。
HDD Acoustic Mode(HDD アコースティックモード)	ハードドライブのパフォーマンスとノイズレベルを最適化します。
Intel® SpeedStep™	Intel SpeedStep 機能を有効化または無効化できます。
Intel® TurboBoost™	Intel TurboBoost 機能を有効化または無効化できます。

Power Management(電力管理)	
Option(オプション)	**Description(説明)**
Wake on AC(ウェークオン AC)	AC アダプターが接続されている時のコンピューターの自動起動を有効化または無効化できます。
Auto On Time(自動オンタイム)	コンピューターが自動的に起動する時間を設定できます。 システムを自動的に起動させたい日があれば、それも設定できます。**Disabled**(無効)、**Everyday**(毎日)、または **Weekdays**(平日)のいずれかに設定できます。 デフォルト設定:**Off**(オフ)
USB Wake Support(USB ウェークサポート)	USB デバイスによってコンピューターをスタンバイから復帰させる 機能を有効化または無効化できます。 この機能は、AC 電源アダプターを接続している場合のみ有効になります。スタンバイモードで AC 電源アダプターを取り外した場合、バッテリーの電力を節約するため、BIOS はすべての USB ポートへの電力供給を停止します。
Wake on LAN(ウェークオン LAN)	特別な LAN シグナルによってコンピューターを起動、または特別なワイヤレス LAN シグナルによって休止状態から復帰させることができます。スタンバイ状態からのウェイクアップはこの設定の影響を受けません。オペレーティングシステムで有効に設定してください。 - **Disabled**(無効) — LAN またはワイヤレス LAN からウェイクアップ信号を受信しても、システムは起動しません。 - **LAN のみ** — 特殊な LAN 信号の場合のみ、システムが起動します。 出荷時のデフォルト設定は、**Disabled**(無効)です。
ExpressCharge	ExpressCharge 機能を有効化または無効化できます。 **メモ:** ExpressCharge は、一部のバッテリーで使用できない場合があります。
Charger Behaviour(チャージャ	バッテリーチャージャーを有効化または無効化できます。無効に設定した場合は、システムに AC アダプターを接続しても電力が失われない代わりに、充電も行われません。

ーの動作）	デフォルト設定：**Enabled**（有効）

POST Behaviour（POST 動作）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
Adapter Warnings（アダプターの警告）	特定のアダプターを使用した時の BIOS 警告メッセージを有効化または無効化できます。構成に対して容量が小さすぎる電源アダプターを使用すると、BIOS が警告メッセージを表示します。 出荷時のデフォルト設定は、**Enabled**（有効）です。
Keypad（Embedded）（キーパッド（内蔵））	内蔵キーボードに組み込まれているキーパッドを有効化する 2 つの方法のうちひとつを選択できます。 • **Fn Key Only**（Fn キーのみ）— <Fn> キーを押した場合のみ、キーパッドが有効になります。 • **By Num Lk**（Num Lk による） — (1) Num Lock LED が点灯している、および (2) 外付けキーボードが取り付けられていない場合に、キーパッドが有効になります。外付けキーボードが外れた場合に、システムがそれをすぐに検知できない場合があります。 **メモ：** セットアップを実行する場合、このフィールドの選択肢は影響ありません。セットアップは、**Fn Key Only**（Fn キーのみ）モードで動作します。 デフォルト設定：**Fn Key Only**（Fn キーのみ）
Mouse/Touchpad（マウス/タッチパッド）	システムによるマウスとタッチパッドの入力の処理方法を指定します。 デフォルト設定：**Touchpad/PS-2 Mouse**（タッチパッド/PS-2 マウス）。
Numlock LED	コンピューターが再起動時に、Num Lock LED を有効化または無効化できます。 デフォルト設定：**Enabled**（有効）
USB Emulation（USB エミュレーション）	BIOS の USB デバイスの扱い方を定義します。USB エミュレーションは POST 中、常に有効に設定されています。 出荷時のデフォルト設定は、**Enabled**（有効）です。
Fn Key Emulation（Fn キーエミュレーション）	このフィールドで、コンピューターの内蔵キーボードの <Fn> キーを使用する場合と同様に、外付け PS/2 キーボードの <Scroll Lock> キーを使用できるように 設定します。 **メモ：**Microsoft® Windows® XP などの ACPI オペレーティングシステムを実行している場合、USB キーボードは <Fn> キーをエミュレートできません。USB キーボードは、ACPI モード以外（例：DOS を起動している場合など） の場合のみ、<Fn> キーをエミュレートします。 デフォルト設定：**Enabled**（有効）
Fast Boot（高速起動）	高速起動機能を有効化または無効化します。次のオプションがあります。 • **Minimal**（最小）— BIOS がアップデートされている、メモリが変更されている、または前回の POST が完了しなかった場合を除いて、起動時間が短縮されます。 • **Thorough**（省略なし） — 起動プロセスのどのステップも省略されません。 • **Auto**（自動） — オペレーティングシステムでこの設定を制御できるようになります（Simple Boot Flag がサポートされているオペレーティングシステムのみ）。 デフォルト設定：**Minimal**（最小）
Intel Fast Call for Help	iAMT 4.0 と組み合わせて使用 会社のインフラ以外の場所にいる時も、ユーザーが管理コンソールにコンタクトできるようになります（離れた場所、Firewall、または NAT の陰など）。チェックボックスにチェックを入れて、この機能を無効/有効に設定します。 デフォルト設定：**Disabled**（無効）

Virtualization Support（仮想技術サポート）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
Virtualization（仮想技術）	Intel Virtualization テクノロジーによって提供される付加的なハードウェア機能を仮想マシンモニター（VMM）が利用できるようにするかどうかを指定します。 デフォルト設定：**Enabled**（有効）
VT for Direct I/O（ダイレクト I/O 用 VT）	Virtual Machine Monitor（VMM）で ダイレクト I/O 用 Intel Virtualization Technology による追加ハードウェア機能を使用できるようにするかどうかを指定します。 デフォルト設定：**Disabled**（無効）
Trusted Execution（トラステッドエグゼキューション）	このオプションでは、Intel Trusted Execution Technology によって提供される付加的なハードウェア機能を Measured Virtual Machine Monitor（MVMM）が利用できるようにするかどうかを指定します。 デフォルト設定：**Disabled**（無効）

Wireless（ワイヤレス）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
Wireless Switch（ワイヤレススイッチ）	ワイヤレススイッチでコントロールするワイヤレスデバイスを選択します。
Wireless Devices Enable（ワイヤレスデバイスの有効化）	次の内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます： **WWAN**、**WLAN**、および **Bluetooth**

Maintenance（メンテナンス）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
Service Tag（サービ	コンピューターのサービスタグを表示します。何らかの理由でサービスタグが設定されていない場合は、このフィールドで設定することができます。何らかの理由でサービスタグが設定されていない場合は、このフィールドで設定することができます。

スタグ）	お使いのコンピューターにサービスタグが設定されていない場合は、BIOS を起動すると、この画面が自動的に表示されます。サービスタグの入力を求めるプロンプトが表示されます。
Asset Tag（アセットタグ）	システムのアセットタグを作成することができます。このフィールドは、Asset Tag が未設定の場合にのみアップデートできます。

System Logs（システムログ）	
Option（オプション）	**Description（説明）**
BIOS Events（BIOS イベント）	BIOS POST イベントを表示およびクリアできます。イベントの日時と LED コードが含まれます。
DellDiag Events（BIOS イベント）	Dell Diagnostics（診断）と PSA の診断結果が表示できます。日付と時間、実行した診断とバージョン、結果コードが含まれます。
Thermal Events（サーマルイベント）	サーマルイベントを表示およびクリアできます。イベントの日時と名前が含まれます。
Power Events（電力イベント）	電力イベントを表示およびクリアできます。イベントの日時および電力状態と理由が含まれます。
BIOS Progress Events（BIOS 推進イベント）	BIOS 推進イベントを表示およびクリアできます。イベントの日時および電力状態が含まれます。

目次に戻る

[目次に戻る](#)

Bluetooth カード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

Bluetooth カードの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. オプティカルドライブを取り外します。
5. キーボード を取り外します。
6. ヒンジカバーを取り外します。
7. パームレストアセンブリを取り外します。
8. ディスプレイアセンブリを取り外します。
9. Bluetooth® カードをシステム基板に固定しているネジを外します。
10. システム基板のコネクターから Bluetooth ケーブルを解除し、コンピューターから Bluetooth カードを取り外します。
11. Bluetooth カードから Bluetooth ケーブルを取り外します。

Bluetooth カードの取り付け

Bluetooth カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

カメラとマイク

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

カメラおよびマイクの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. ヒンジ カバーを取り外します。
5. ディスプレイアセンブリを取り外します。
6. ディスプレイベゼルを取り外します。
7. ディスプレイパネルにカメラとマイクを固定している拘束ネジを緩めます。

8. データケーブルを外してカメラとマイクを持ち上げ、ディスプレイパネルから取り外します。

カメラおよびマイクの取り付け

カメラおよびマイクを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

コイン型バッテリー

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告 : コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

コイン型バッテリーの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. コイン型バッテリーケーブルをシステム基板のコネクターから取り外します。
5. コイン型バッテリーを持ち上げながら、コンピューターから取り出します。

コイン型バッテリーの取り付け

コイン型バッテリーを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

DC-In ポート

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告： コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

DC-In ポートの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. 加入者識別モジュール（SIM）カードを取り外します。
5. オプティカルドライブを取り外します。
6. キーボード を取り外します。
7. コイン型バッテリーを取り外します。
8. ヒンジカバーを取り外します。
9. ディスプレイアセンブリを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. Latitude ON™ Flash カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
14. ヒートシンクとファンアセンブリを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストアセンブリを取り外します。
17. Bluetooth® ワイヤレスカードを取り外します。
18. ExpressCard ボードを取り外します。
19. SD カード基板を取り外します。
20. システム基板を取り外します。
21. I/O ポートカードを取り外します。
22. シャーシの配線ガイドから DC-In ポートを解除します。

23. DC-In ポートを持ち上げ、シャーシの配線ガイドから取り外します。

DC-In ポートの取り付け

DC-In ポートを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

Diagnostics（診断）

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

デバイスステータスライト

コンピューターの電源を入れると点灯し、コンピューターが電源管理モードになると点滅します。

コンピューターによるデータの読み書きの際に点灯します。

点灯または点滅してバッテリーの充電状態を示します。

ワイヤレスネットワークが有効になると点灯します。

Bluetooth® ワイヤレステクノロジ搭載のカードが有効になると点灯します。Bluetooth ワイヤレステクノロジ機能を無効にするには、システムトレイにあるアイコンを右クリックして **Bluetooth ラジオの無効化**を選択します。

バッテリーステータスライト

コンピューターがコンセントに接続されている場合、バッテリーライトは次のように動作します。

- **橙色と青色が交互に点滅** — 認証またはサポートされていない、デル以外の AC アダプタがラップトップに接続されている。
- **黄色と青色ライトが交互に点灯** — AC アダプターに接続されており、バッテリーに一時的な障害が発生しました。
- **黄色ライトの点滅** — AC アダプターに接続されており、バッテリーに重大な障害が発生しました。
- **消灯** — AC アダプターに接続されており、バッテリーがフル充電モードになっています。
- **青色ライトの点灯** — AC アダプターに接続されており、バッテリーが充電モードになっています。

バッテリーの充電量と状態

バッテリーの充電量をチェックするには、バッテリーの充電ゲージにあるステータスボタンを短く押して、充電レベルライトを点灯させます。各ランプはバッテリーの総充電量の約 20 パーセントを表します。たとえば、バッテリーの充電残量が 80 パーセントなら、ランプが 4 個点灯します。どのライトも点灯していない場合、バッテリーの充電残量は 0 です。

充電ゲージを使用してバッテリーの状態をチェックするには、バッテリー充電ゲージのステータスボタンを 3 秒以上押し続けます。どのライトも点灯しない場合、バッテリーの状態は良好で、初期の充電容量の 80 パーセント以上を維持しています。各ライトは充電量低下の割合を示します。ライトが 5 つ点灯した場合、バッテリーの充電容量は 60 パーセント未満になっていますので、バッテリーの交換をお勧めします。

キーボードステータスライト

キーボードの上にある緑色のライトの示す意味は、以下のとおりです。

テンキーパッドが有効になると点灯します。

Caps Lock 機能が有効になると点灯します。

Scroll Lock 機能が有効になると点灯します。

LED エラーコード

次の表は、POST が行われない場合に表示される可能性のある LED コードのリストです。

表示	説明	次のステップ
点灯 - 点滅 - 点滅	SODIMM が取り付けられていません	1. サポートされているメモリモジュールを取り付けます。 2. メモリが取り付け済みの場合は、各スロットのメモリモジュールを 1 度に 1 枚ずつ取り付け直します。 3. 別のコンピューターで動作確認済みのメモリを取り付けてみるか、またはメモリを交換します。 4. システム基板を交換します。
点滅 - 点灯 - 点灯	システム基板エラーです	1. プロセッサーを取り付け直します。 2. システム基板を交換します。 3. プロセッサーを交換します。

点滅 - 点灯 - 点滅	ディスプレイパネルエラー	1. 表示ケーブルを取り付け直します。 2. ディスプレイパネルを交換します。 3. ビデオカードまたはシステム基板を交換します。
消灯 - 点滅 - 消灯	メモリ互換エラーです	1. 互換性のあるメモリモジュールを取り付けます。 2. メモリが 2 枚取り付けられている場合は、1 枚を取り外してテストします。もう一方のモジュールを同じスロットに取り付けてテストします。両方のモジュールを使用してもう一方のスロットをテストします。 3. メモリを交換します。 4. システム基板を交換します。
点灯 - 点滅 - 点灯	メモリが検出されましたがエラーがあります	1. メモリを取り付け直します。 2. メモリが 2 枚取り付けられている場合は、1 枚を取り外してテストします。もう一方のモジュールを同じスロットに取り付けてテストします。両方のモジュールを使用してもう一方のスロットをテストします。 3. メモリを交換します。 4. システム基板を交換します。
消灯 - 点滅 - 点滅	モデムエラーです	1. モデムを取り付け直します。 2. モデムを交換します。 3. システム基板を交換します。
点滅 - 点滅 - 点滅	システム基板エラーです	1. システム基板を交換します。
点滅 - 点滅 - 消灯	オプション ROM エラーです	1. デバイスを取り付け直します。 2. デバイスを交換します。 3. システム基板を交換します。
消灯 - 点灯 - 消灯	ストレージデバイスエラーです	1. ハードドライブと光学式ドライブを取り付け直します。 2. ハードドライブのみおよび光学式ドライブのみでコンピューターをテストします。 3. 障害の原因となっているデバイスを交換します。 4. システム基板を取り付けます。
点滅 - 点滅 - 点灯	ビデオカードエラーです	システム基板を交換します。

目次に戻る

ExpressCard ボード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

ExpressCard ボードの取り外し

メモ: 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ExpressCard を取り外します。
4. アクセスパネルを取り外します。
5. オプティカルドライブを取り外します。
6. キーボード を取り外します。
7. ヒンジカバーを取り外します。
8. ディスプレイアセンブリを取り外します。
9. パームレストアセンブリを取り外します。
10. ExpressCard ボードをシステム基板に固定しているネジを外します。
11. システム基板から ExpressCard ボードを解除し、コンピューターから取り外します。

ExpressCard ボードの取り付け

ExpressCard ボードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

ExpressCard

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

ExpressCard の取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. ExpressCard を押して、コンピュータから解除します。

2. ExpressCard をスライドさせて、コンピューターから取り出します。

ExpressCard の取り付け

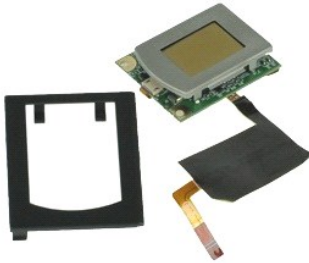
ExpressCard を取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

指紋リーダー

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

指紋リーダーの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. オプティカル ドライブを取り外します。
5. キー ボードを取り外します。
6. 指紋リーダーをコンピューターに固定している拘束ネジ（「F」のラベル）を緩めます。
7. 指紋データケーブルを固定しているクリップを開き、システム基板から解除します。
8. 指紋リーダーをコンピューターの背面から押し出し、コンピューターから取り外します。

指紋リーダーの取り付け

指紋リーダーを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

[目次に戻る]

ハードドライブ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ハードドライブの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. 清潔で水平な場所でコンピューターを裏返します。
3. ハードドライブをコンピュータに固定しているネジを外します。
4. ハードドライブをコンピューターから引き出します。
5. フェイスプレートをハードドライブに固定しているネジを外します。
6. フェイスプレートを引き、ハードドライブから取り外します。

ハードドライブの取り付け

ハードドライブを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

目次に戻る

ヒートシンクとファンアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

ヒートシンクとファンアセンブリの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. ファンをシステム基板に接続しているケーブルを外します。
5. ファンをヒートシンクに固定しているネジを外します。
6. ファンをコンピューターから取り外します。
7. ヒートシンクをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。
8. コンピューターの中央に一番近いヒートシンクの端を持ち上げ、スライドさせながら、コンピューターから取り出します

ヒートシンクとファンアセンブリの取り付け

ヒートシンクとファンアセンブリを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

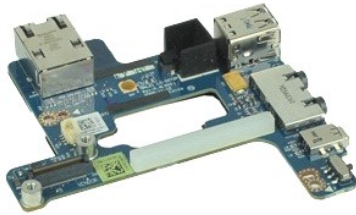
目次に戻る

[目次に戻る](#)

I/O ボード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

I/O ボードの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. 加入者識別モジュール（SIM）カードを取り外します。
5. オプティカルドライブを取り外します。
6. キーボード を取り外します。
7. コイン型バッテリーを取り外します。
8. ヒンジカバーを取り外します。
9. ディスプレイアセンブリを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. Latitude ON™ Flash カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
13. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
14. ヒートシンクとファンアセンブリを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストアセンブリを取り外します。
17. Bluetooth® ワイヤレスカードを取り外します。
18. ExpressCard ボードを取り外します。
19. システム基板を取り外します。
20. I/O ボードをコンピューターに固定しているネジ（「I」のラベル）を外します。
21. I/O ボードをコンピューターに固定しているネジを外します。
22. コンピューターから I/O ボードを取り外します。

I/O ボードの取り付け

I/O ボードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

目次に戻る

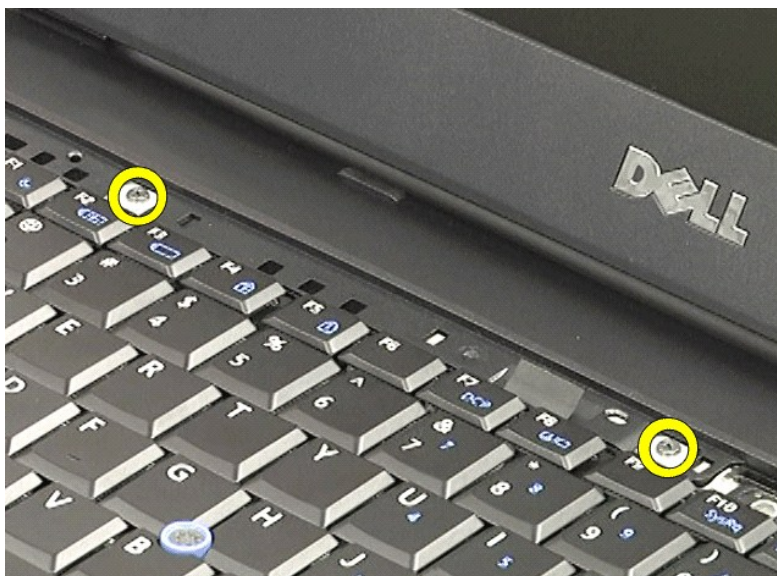
キーボード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

キーボードの取り外し

メモ: 以下の図を表示するには、**Adobe.com** から Adobe Flash Player をインストールする必要があります。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. LED カバー を取り外します。
4. キーボードの上部にあるネジを外します。

5. プルタブを使用して、キーボードを角度をつけながらゆっくりと持ち上げ、コンピューターから取り出します。

キーボードの取り付け

キーボードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

[目次に戻る]

Latitude ON Flash カード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

Latitude ON Flash カードの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. Latitude ON™ Flash カードをシステム基板に固定しているネジを外します。
5. Latitude ON Flash カードをシステム基板のコネクターからスライドさせて、取り出します。

Latitude ON Flash カードの取り付け

Latitude ON Flash カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

目次に戻る

ディスプレイアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告： コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ディスプレイアセンブリの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. ヒンジカバーを取り外します。
5. ディスプレイケーブルをシステム基板に固定している拘束ネジをゆるめ、システム基板のコネクターからディスプレイケーブルを取り外します。
6. ワイヤレス LAN（WLAN）カードからアンテナケーブルを解除し、取り外します。
7. ディスプレイアセンブリをコンピューターに固定しているネジを外します。
8. ワイヤレス WAN（WWAN）カードからアンテナケーブルを解除し、取り外します。
9. ディスプレイアセンブリをコンピューターに固定しているネジを外します。
10. ディスプレイアセンブリを持ち上げながら、コンピューターから取り出します。

ディスプレイアセンブリの取り付け

ディスプレイアセンブリを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

ディスプレイベゼル

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告 : コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

ディスプレイベゼルの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. ヒンジ カバーを取り外します。
5. ディスプレイアセンブリを取り外します。
6. 底部から始めて、ディスプレイアセンブリからベゼルをゆっくり取り出します。

7. ベゼルをディスプレイアセンブリから取り外します。

ディスプレイベゼルの取り付け

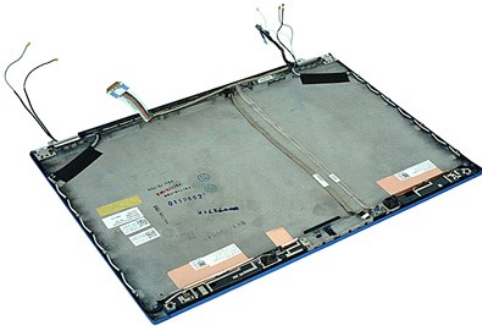
ディスプレイベゼルを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

ディスプレイカバー

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ディスプレイカバーの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. ヒンジカバーを取り外します。
5. ディスプレイアセンブリを取り外します。
6. ディスプレイベゼルを取り外します。
7. ディスプレイパネル を取り外します。
8. カメラとマイクを取り外します。

ディスプレイカバーの取り付け

ディスプレイカバーを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

ヒンジカバー

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ヒンジカバーの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. 右のヒンジカバーをコンピューターに固定しているネジを外します。
5. 左のヒンジカバーをコンピューターに固定しているネジを外します。
6. 左右のヒンジカバーをコンピューターの背面に向かってスライドさせ、コンピューターから取り外します。

ヒンジカバーの取り付け

ヒンジカバーを取り付ける場合は、上記の手順を逆に実行してください。

目次に戻る

ディスプレイフック

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ディスプレイフックの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルを取り外します。
4. ディスプレイフックをディスプレイパネルに固定しているネジを外します。
5. ディスプレイフックをディスプレイパネルから取り外します。
6. ディスプレイフックをディスプレイパネルに固定しているネジを外します。
7. ディスプレイフックをディスプレイパネルから取り外します。

ディスプレイフックの取り付け

ディスプレイフックを取り付ける場合は、上記の手順を逆に実行してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

ディスプレイパネル

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

ディスプレイパネルの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. ヒンジカバーを取り外します。
5. ディスプレイアセンブリを取り外します。
6. ディスプレイベゼルを取り外します。
7. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定しているネジを外します。
8. ディスプレイパネルを持ち上げ、水平で清潔な面に静かに置きます。
9. ディスプレイケーブルをディスプレイパネルから取り外します。
10. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリから取り外します。
11. ディスプレイパネルの両側のネジを外し、ディスプレイブラケットを解除します。
12. ディスプレイブラケットをディスプレイパネルから取り外します。

ディスプレイパネルの取り付け

ディスプレイパネルを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

[目次に戻る]

LED カバー

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

LED カバーの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. バッテリーベイのLED カバーリリースラッチを押し下げます。

4. 右側が上になるようにコンピューターを裏返し、コンピューターから LED カバーを取り外します。

LED カバーの取り付け

LED カバーを取り付ける場合は、上記の手順を逆に実行してください。

[目次に戻る]

モデムコネクター

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

モデムコネクターの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. 加入者識別モジュール(SIM)カードを取り外します。
5. オプティカルドライブを取り外します。
6. キーボード を取り外します。
7. コイン型バッテリーを取り外します。
8. ヒンジカバーを取り外します。
9. ディスプレイアセンブリを取り外します。
10. ハードドライブを取り外します。
11. Latitude ON™ Flash カードを取り外します。
12. ワイヤレス WAN(WWAN)カードを取り外します。
13. ワイヤレス LAN(WLAN)カードを取り外します。
14. ヒートシンクとファンアセンブリを取り外します。
15. プロセッサーを取り外します。
16. パームレストアセンブリを取り外します。
17. Bluetooth® ワイヤレスカードを取り外します。
18. ExpressCard ボードを取り外します。
19. SD カード基板を取り外します。
20. システム基板を取り外します。
21. I/O ボードを取り外します。
22. コンピューターの底部にある配線ガイドからモデムケーブルを解除します。
23. コンピューターの内側にある配線ガイドからモデムケーブルを解除します。
24. モデムコネクターを持ち上げ、コンピューターから取り出します。

モデムコネクターの取り付け

モデムコネクターを取り付ける場合は、上記の手順を逆に実行してください。

[目次に戻る]

モデムポートプラグ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

モデムポートプラグの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. ペーパークリップをリリースホールに差し込み、モデムポートプラグをコンピューターから取り外します。

モデムポートプラグの取り付け

モデムポートプラグを取り付けるには、モデムポートプラグをモデムポートに差し込みます。

[目次に戻る]

目次に戻る

メモリ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

メモリモジュールの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. メモリモジュールコネクターの両端にある固定クリップをメモリモジュールが持ち上がるまで慎重に広げます。

5. メモリモジュールをコネクターから取り外します。

メモリの取り付け

メモリモジュールを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

モデム

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告 : コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

モデムの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. モデムをコンピューターに固定しているネジを外します。
5. マイラー樹脂のタブを使用して、ゆっくりとモデムを持ち上げます。
6. モデムケーブルを外し、モデムをコンピューターから取り出します。

モデムの取り付け

モデムを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

オプティカルドライブ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: **コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。**

オプティカルドライブの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. オプティカルドライブをコンピューターに固定しているネジを外します。
3. オプティカルドライブリリースラッチを押し下げて、コンピューターからオプティカルドライブを取り出します。
4. オプティカルドライブをコンピューターから引き出します。

オプティカルドライブの取り付け

オプティカルドライブを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

パームレストアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

パームレストアセンブリの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. オプティカル ドライブを取り外します。
5. キー ボードを取り外します。
6. ヒンジ カバーを取り外します。
7. 指紋 リーダーを取り外します。
8. ディスプレイ アセンブリを取り外します。
9. パームレストをコンピューターの底部に固定しているネジを外します。
10. パームレストをコンピューターに固定しているネジを外します。
11. Smart Card、スピーカー、タッチパッド、RFID(取り付けている場合)ケーブルをシステム基板のコネクターから取り外します。

    メモ: 非接触型 Smart Card リーダー付のコンピューターを購入した場合は、RFID ケーブルを接続してください。

12. パームレストをコンピューターから解除します。
    a. コンピューターの背面から始めて、パームレストの右側を持ち上げながら、コンピューターから取り外します。
    b. パームレストを前方にゆっくり引き、パームレストをひっくり返します。
13. HAL センサーケーブルをシステム基板から外します。
14. パームレストをコンピューターから取り外します。

パームレストアセンブリの取り付け

パームレストアセンブリを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

部品の取り外しと取り付け

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

目次に戻る

目次に戻る

PCMCIA カード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

PCMCIA カードの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. PCMCIA カード取り出しボタンを押し、取り出しボタンをコンピューターから解除します。
3. PCMCIA カード取り出しボタンをもう一度押し、PCMCIA カードをコンピューターから解除します。
4. PCMCIA カードをコンピューターから引き出します。

PCMCIA カードの取り付け

PCMCIA カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

[目次に戻る]

PCMCIA カードケージ

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

PCMCIA カードケージの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. タブレット PC からバッテリーを
3. PCMCIA カードを取り外します。
4. アクセスパネルを取り外します。
5. ヒンジカバーを取り外します。
6. LED カバー を取り外します。
7. キーボード を取り外します。
8. ハードドライブを取り外します。
9. 指紋リーダーを取り外します。
10. ヒートシンクとファンアセンブリを取り外します。
11. ディスプレイアセンブリを取り外します。
12. パームレストアセンブリを取り外します。
13. PCMCIA カードケージをシャーシに固定しているネジを外します。
14. PCMCIA カードケージを押し下げた後、端を持ち上げて、固定タブから PCMCIA カードケージを解除します。
15. PCMCIA カードをコンピューターから取り外します。

PCMCIA カードケージの取り付け

PCMCIA カードケージを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

[目次に戻る]

プロセッサー

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

プロセッサーの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. ヒートシンクとファンアセンブリを取り外します。
5. カムネジを反時計方向に止まるまで回して、プロセッサのロックを解除します。

6. システム基板のスロットから注意してプロセッサーを持ち上げ、コンピューターから取り外します。

プロセッサーの取り付け

注意：プロセッサーを取り付ける際は、プロセッサーモジュールを装着する前に、カムロックが完全に開いた位置にあることを確認してください。プロセッサーモジュールが正しく装着されていないと、時々接続が途切れたり、マイクロプロセッサーおよび ZIF ソケットに修復不可能な損傷を与える恐れがあります。

プロセッサーを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

[目次に戻る]

SD カード基板

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

SD カード基板の取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセス パネルを取り外します。
4. オプティカルドライブを取り外します。
5. キーボード を取り外します。
6. ヒンジカバーを取り外します。
7. SD カードを取り外します。
8. ディスプレイアセンブリを取り外します。
9. パームレストアセンブリを取り外します。
10. ケーブルタブを解除し、SD カードデータケーブルをシステム基板から取り外します。
11. SD カード基板をコンピューターに固定しているネジを外します。
12. SD カード基板を持ち上げ、コンピューターから取り外します。

SD カード基板の取り付け

SD カード基板を取り付ける場合は、上記の手順を逆に実行してください。

[目次に戻る]

目次に戻る

SD カード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

SD カードの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. SD カードを押して、コンピューターから解除します。

2. SD カードをスライドさせて、コンピューターから取り出します。

SD カードの取り付け

SD カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

[目次に戻る]

加入者識別モジュール(SIM)カード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: **コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。**

SIM カードの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM を押して、コンピューターから解除します。
4. SIM カードをコンピュータから引き出します。

SIM カードの取り付け

SIM カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

[目次に戻る]

スマートカード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

スマートカードの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. スマートカードをコンピューターから引き出します。

スマートカードの取り付け

スマートカードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る]

[目次に戻る]

仕様

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

メモ： 提供される内容は地域により異なる場合があります。コンピュータの構成の詳細については、スタート→、ヘルプとサポート の順位にクリックし、お使いのコンピュータに関する情報を表示するためのオプションを選択してください。

システム情報	
チップセット	モバイル Intel® 5 シリーズチップセット (QM57)
データバス幅	64 ビット
DRAM バス幅	デュアルチャネル 64 ビット **メモ：** デュアルチャネルモードを作動させるには、メモリのペアを取り付けてください。
フラッシュ EPROM	SPI 32 Mビット
PCI バス	32 ビット、33 MHz

プロセッサー	
タイプ	Intel Core™ i5 シリーズ Intel Core i7 シリーズ
L2 Cache（L2 キャッシュ）	Intel Core i5-520M/540M デュアルコア — 3 MB Intel Core i7-620M デュアルコア — 4 MB Intel Core i7-720QM デュアルコア — 6 MB Intel Core i7-820QM デュアルコア — 8 MB
外付けバスの周波数	1333 MHz

メモリ	
タイプ	DDR3 SDRAM
スピード	1066 MHz または 1333 MHz **メモ：** コンピューター付属の Intel Core i5/i7 デュアルコア、および Intel Core i7 クアッドコアプロセッサーは、1066 MHz および 1333 MHz メモリモジュールをサポートしています。ただし、デュアルコアプロセッサーは1066 MHz のみで動作します。
コネクター	SODIMM コネクター (2)
モジュールの容量	1 GB、2 GB、4 GB
最小メモリ	1 GB
最大メモリ	8 GB **メモ：** 4 GB 以上のメモリ容量を検出できるのは 64 ビットのオペレーティングシステムだけです。

ビデオ	
タイプ	システム基板に内蔵の UMA 外付けビデオコントローラー
データバス	PCI-Express 16 Gen1（620M、540M、または 520M プロセッサー用） PCI-Express 16 Gen2（920XM、820QM、または 720QM プロセッサー用）
コントローラー	
UMA	Intel グラフィックスメディアアクセラレーター HD

外付け	NVIDIA Quadro NVS 3100M
出力	15 ピン VGA コネクター 20 ピン DisplayPort コネクター

オーディオ	
タイプ	2 チャネルハイデフィニッションオーディオコーデック (HDA)
コントローラー	IDT 92HD81B
スピーカー	2 個
内蔵スピーカーアンプ	2 W チャンネル
ボリュームコントロール	ボリュームアップ、ダウン、ミュートの各ボタン

通信	
モデム	内蔵（オプション）
ネットワークアダプター	10/100/1000 Mbps Intel 82577LM ギガビットイーサネットコントローラー
ワイヤレス	専用 WLAN、WWAN、および Bluetooth® ワイヤレスサポート（オプションカードを購入の場合）
GPS	モバイルブロードバンドミニカード

ExpressCard	
メモ: ExpressCard スロットは PC カードをサポートしていません。	
ExpressCard コネクター	ExpressCard スロット
サポートされるカード	34 mm ExpressCard

PC カード	
メモ: PC カードスロットは ExpressCard をサポートしていません。	
PC カードコネクター	PC カードスロット
サポートされるカード	54 mm PC カード

SD メモリカードリーダー	
サポートされるカード	SD/MMC/SDHC/SDHS/MiniSD/MicroSD/SDIO

非接触式スマートカード（オプション）	
サポートされているスマートカードとテクノロジー	ISO14443A — 106 kbps、212 kbps、424 kbps、および 848 kbps ISO14443B — 106 kbps、212 kbps、424 kbps、および 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

指紋リーダー（オプション）	
タイプ	スワイプ指紋センサー、FIPS 140-2/FIPS 201

ポートおよびコネクター	
オーディオ	マイクコネクター、ステレオ ヘッドフォン/スピーカーコネクター
ビデオ	15 ピン VGA コネクター (1) デュアルモード DisplayPort コネクター (1)
ネットワークアダプター	RJ-45 コネクター (1)
モデム	RJ-11 コネクター (1)
IEEE 1394	4 ピン コネクター (1)
USB	USB 2.0 準拠コネクター (3) eSATA/USB 2.0 準拠コネクター (1)
メモリカードリーダー	6-in-1 メモリカードリーダー (1)
スマートカードリーダー	内蔵スマートカードリーダー
ミニカード	ハーフハイトミニカードスロット (2) フルハイトミニカードスロット (1)
ドッキングコネクタ	E-Family 144 ピンドッキングコネクター (1)

ドライブ	

ハードドライブ	SATA 2 HDD SATA 2 Mobile HDD
オプティカルドライブ	DVD DVD±RW Blu-ray™

ディスプレイ	
タイプとサイズ	396.24 mm 対角線 TFT（白色 LED バックライト付）
有効領域（X/Y）	344.2 mm x 193.5 mm
寸法	
高さ	210 mm
幅	360 mm
対角線	417 mm
ディスプレイオプション 1：ハイディフィニション	
最大解像度	1366 (H) x 768 (V)（262K 色）
標準輝度	220 nit
リフレッシュレート	60 Hz
可視角度	
水平方向	40 度/40 度
垂直方向	15 度/30 度
ピクセルピッチ	0.250 mm x 0.250 mm
ディスプレイオプション 2：ハイディフィニション + ワイドビューアンチグレア	
最大解像度	1600 (H) x 900 (V)（262K 色）
標準輝度	250 nit
リフレッシュレート	60 Hz
可視角度	
水平方向	55 度/55 度
垂直方向	45 度/45 度
ピクセルピッチ	0.216 mm x 0.216 mm
ディスプレイオプション 3：フルハイディフィニション	
最大解像度	1920 (H) x 1080 (V)（262K 色）
最大輝度	300 nit
リフレッシュレート	60 Hz
可視角度	
水平方向	55 度/55 度
垂直方向	45 度/45 度
ピクセルピッチ	0.179 mm x 0.179 mm

キーボード	
キーの数	米国：83 キー 欧州：84 keys 日本：87 キー
レイアウト	QWERTY / AZERTY / 漢字
バックライト付きキーボード	はい

タッチパッド	
有効領域	
X 軸	80 mm
Y 軸	45 mm

バッテリー	
タイプ	4 セル「スマート」リチウムイオン (37 Whr) 6 セル「スマート」リチウムイオン (60 Whr) 3 年寿命の 9 セル「スマート」リチウムイオン (81 Whr) 9 セル「スマート」リチウムイオン (90 Whr) 12 セル「スマート」リチウムイオン (88 Whr)
コンピューターの電源が切れている場合の充電時間	4 セル、6 セル、9 セル — 容量の 80%まで約 1 時間、100%まで 2 時間。 12 セル — 容量の 100%まで 3 時間 20 分。
駆動時間	バッテリー駆動時間は動作状況によって異なり、電力を著しく消費するような状況ではかなり短くなる可能性があります。
寿命	約 300 サイクル（充電/放電）
寸法	

奥行き	
4 セル/6 セル	206.00 mm
9 セル	208.00 mm
12 セル	14.48 mm
高さ	
4 セル/6 セル	19.81 mm
9 セル	22.30 mm
12 セル	217.17 mm
幅	
4 セル/6 セル	47.00 mm
9 セル	69.00 mm
12 セル	322.07 mm
重量	
4 セル	237.00 g
6 セル	329.00 g
9 セル	485.00 g
12 セル	848.22 g
電圧	11.10 VDC (±14.8 VDC)
温度範囲	
動作時	0 ～ 35 °C
保管時	–40 ～ 65 °C
コイン型バッテリー	3 V CR2032 コイン型リチウムバッテリー

AC アダプター	
入力電圧	100 V ～ 240 V
入力電流（最大）	1.50 A/ 2.50 A
入力周波数	50 Hz ～ 60 Hz
出力電力	90 W
出力電流	5.62 A（4 秒パルスのとき最大） 4.62 A（連続稼動の場合）
寸法	
奥行き	16.00 mm
高さ	70.10 mm
幅	147.00 mm
温度範囲	
動作時	0 ～ 35 °C
保管時	–40 ～ 65 °C

外形	
奥行き	253.30 mm
高さ	28.60 mm
幅	374.30 mm
重量	2.51 kg

環境	
温度範囲	
動作時	0 ～ 35 °C
非動作時	–40 ～ 65 °C
相対湿度（最大）	
動作時	10 ～ 90 パーセント（結露しないこと）
非動作時	5 ～ 95 パーセント（結露しないこと）
最大耐久震度	
動作時	0.66 Grms (2 ～ 600 Hz)
非動作時	1.30 Grms (2 ～ 600 Hz)
メモ: 振動は、ユーザー環境をシミュレートするランダム振動スペクトラムを使用して測定されます。	
最大耐久衝撃	
動作時	140 G (2 ms)

非動作時	160 G (2 ms)
メモ: 衝撃は、ハードディスクドライブのヘッド停止位置で 2 ミリ秒のハーフサインパルスで測定されます。	
高度:	
動作時	–15.2 ～ 3048 m
非動作時	–15.2 ～ 10,668 m

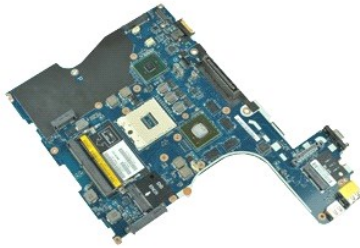
目次に戻る

[目次に戻る]

システム基板

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

 警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

システム基板の取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 加入者識別モジュール（SIM）カードを取り外します。
4. オプティカルドライブを取り外します。
5. キーボード を取り外します。
6. コイン型バッテリーを取り外します。
7. ヒンジカバーを取り外します。
8. ハードドライブを取り外します。
9. Latitude ON Flash™ カードを取り外します。
10. ワイヤレス WAN（WWAN）カードを取り外します。
11. ワイヤレス LAN（WLAN）カードを取り外します。
12. ディスプレイアセンブリを取り外します。
13. ヒートシンクとファンアセンブリを取り外します。
14. プロセッサーを取り外します。
15. パームレストアセンブリを取り外します。
16. ExpressCard ボードを取り外します。
17. Bluetooth® ワイヤレスカードを取り外します。
18. ケーブルタブを解除し、SD メディアボードケーブルをシステム基板から取り外します。
19. システム基板をシャーシに固定しているネジを取り外します。
20. I/O ボードからシステム基板を取り外し、システム基板を裏返します。
21. DC-in ケーブルをシステム基板から取り外します。
22. システム基板をシャーシから取り外します。

システム基板の取り付け

システム基板を取り付ける場合は、上記の手順を逆に実行してください。

[目次に戻る]

目次に戻る

ワイヤレス LAN（WLAN）カード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

ワイヤレス LAN カードの取り外し

メモ： 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. キー パネルを取り外します。
4. ヒンジカバーを取り外します。
5. コンピューターの配線ガイドからディスプレイケーブルを解除します。

6. アンテナケーブルを WLAN カードから外します。

7. WLAN カードをコンピューターに固定しているネジを外します。

8. システム基板のコネクターから WLAN カードをスライドさせ、コンピューターから取り出します。

WLAN カードの取り付け

WLAN カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る

目次に戻る

コンポーネントの取り付けと取り外し

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

コンピューター内部の作業を始める前に

コンピューターの損傷を防ぎ、ご自身を危険から守るため、次の安全に関する注意事項に従ってください。特に指示がない限り、本書に記されている各手順では、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 「作業を開始する前に」の手順をすでに完了していること。
- コンピューターに同梱の安全に関する情報を読んでいること。
- 部品は交換可能である。また、別途購入した部品は、取り外しの手順を逆に実行することで取り付け可能である。

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

注意: 修理(内部作業)の多くは、認可を受けたサービス技術員のみが対応します。製品マニュアルに記載された、あるいはオンラインや電話のサービス・サポートチームに指示を受けたトラブルシューティングや簡単な修理のみ行ってください。デルで認められていない修理(内部作業)による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属している安全にお使いいただくための注意をお読みになり、指示に従ってください。

注意: 静電気放電を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的にコンピューターの裏面にあるコネクターなどの塗装されていない金属面に触れて、静電気を除去してください。

注意: コンポーネントおよびカードは、慎重に扱います。カードのコンポーネントや接点には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。プロセッサーなどのコンポーネントは、ピンではなく縁を持つようにしてください。

注意: ケーブルを外す際には、ケーブルそのものを引っ張らず、コネクターまたはそのプルタブを持って引き抜いてください。ケーブルによっては、ロックタブ付きのコネクターがあります。このタイプのケーブルを取り外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを抜きます。コネクターを抜く際には、コネクターピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。また、ケーブルを接続する際は、両方のコネクターの向きが合っていることを確認してください。

メモ: お使いのコンピューターの色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1. コンピューターのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピューターをシャットダウンします(「コンピューターの電源を切る方法」を参照)。
3. コンピューターがオプションのメディアベースやバッテリースライスなどのドッキングデバイスに接続されている場合は、ドッキングを解除します。

注意: ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピューターから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

4. コンピューターからすべてのネットワークケーブルを外します。
5. コンピューター、および取り付けられている全てのデバイスをコンセントから外します。
6. ディスプレイを閉じ、平らな作業台の上でコンピューターを裏返します。

注意: システム基板の損傷を防ぐため、コンピューターで作業を行う前にメインバッテリーを取り外してください。

7. メインバッテリーを取り外します(「バッテリー」を参照)。
8. コンピューターを表向きに戻します。
9. ディスプレイを開きます。
10. 電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

注意: 感電防止のため、ディスプレイを開く前に必ず、コンピューターの電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意: コンピューター内部の部品に触れる前に、コンピューター背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、塗装されていない金属面に定期的に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を除去してください。

11. ExpressCard またはスマートカードが取り付けられている場合は、各スロットから取り外します。
12. ハードドライブを取り外します(「ハードドライブ」を参照)。

推奨するツール

本書で説明する操作には、以下のツールが必要です。

- 小型のマイナスドライバー
- #0 プラスドライバー
- #1 プラスドライバー
- 小型のプラスチックスクライブ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラムの CD

コンピューターの電源を切る方法

注意: データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。

1. オペレーティングシステムをシャットダウンするには、次の手順を実行します。
   - **Windows® 7 の場合 :**

     スタート 、次に**シャットダウン**をクリックします。
   - **Windows Vista® の場合 :**

     スタート 、**スタート**メニューの右下の次に示す矢印、**シャットダウン**の順にクリックします。

   - **Windows® XP の場合 :**

     スタート → コンピューターの電源を切る→ 電源を切る の順にクリックします。

     オペレーティングシステムのシャットダウン処理が完了すると、コンピューターの電源が切れます。
2. コンピューターとすべての周辺機器の電源が切れていることを確認します。OS をシャットダウンした際にコンピューターおよび取り付けられているデバイスの電源が自動的に切れなかった場合は、電源ボタンを 6 秒以上押し続けて電源を切ります。

コンピューター内部の作業の後に

交換（取り付け）作業が完了したら、コンピューターの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルを接続したか確認してください。

注意 : コンピューターの損傷を防ぐため、バッテリーは必ず本製品専用のものを使用してください。他の Dell コンピューター用のバッテリーは使用しないでください。

1. ポートリプリケータ、バッテリースライス、メディアベースなどの外付けデバイスを接続し、ExpressCard などのカードを取り付けます。

注意 : ネットワークケーブルを接続するには、ケーブルを最初にネットワークデバイスに差し込み、次にコンピューターに差し込みます。

2. 電話線、またはネットワークケーブルをコンピューターに接続します。
3. バッテリーを取り付けます。
4. コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスを電源に接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。

目次に戻る

目次に戻る

ワイヤレス WAN(WWAN)カード

Dell™ Latitude™ E6510 サービスマニュアル

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ(www.dell.com/regulatory_compliance)をご覧ください。

WWAN カードの取り外し

メモ: 以下の図が表示されない場合は、**Adobe.com** から Adobe™ Flash Player™ をインストールしてください。

1. 「コンピュータ内部の作業を始める前に」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. アクセスパネルを取り外します。
4. アンテナケーブルを WWAN カードから取り外します。
5. WWAN カードをシステム基板に固定しているネジを外します。
6. ワイヤレス WAN カードをシステム基板のコネクターからスライドさせ、コンピューターから取り出します。

WWAN カードの取り付け

WWAN カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

目次に戻る